

سيول جدة

اقتصاديات الموارد والبيئة

د. نواف محمد الجليفي

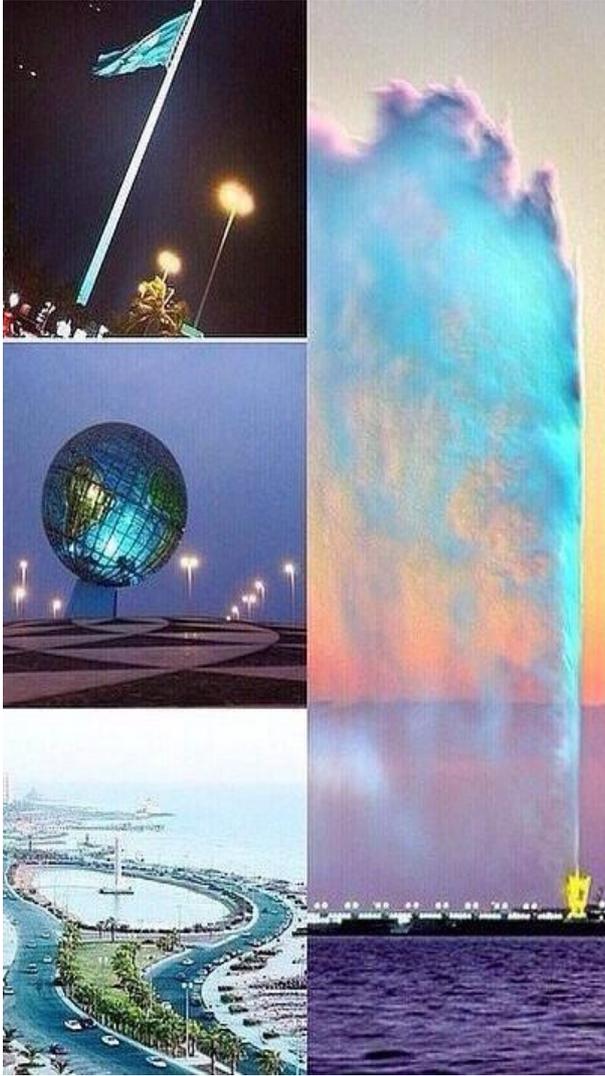
روان المطيري – شيماء الغنام
لطيفة الشبيبي – القمراء العقيل
خالد بن شولان – ياسر الوالبي

نبذة عن جدة:

تقع مدينة جدة في منطقة السهل الساحلي في منتصف الجانب الغربي من المملكة العربية السعودية. ويتجاوز عدد سكانها الأربعة ملايين نسمة. مدينة جدة عروس البحر الأحمر، وأكبر المدن المطلة عليه، تمتاز بموقعها الجغرافي لكونها البوابة المؤدية إلى أقدس الأماكن في العالم، فهي أول محطة يحط فيها الحجاج القادمون من جميع أنحاء العالم في طريقهم إلى مكة المكرمة، عن طريق مطارها الدولي، ومينائها البحري، كما تمتاز جدة بشواطئها الجميلة.

وقد أكسبها موقعها الاستراتيجي المتميز على ساحل البحر الأحمر أهمية كبرى لحركة التجارة الدولية للمملكة مع الأسواق الخارجية. وتعتبر جدة مركزاً تجارياً رئيساً يتسم بالحركة الدائمة، حيث تطورت تطوراً كبيراً في جميع المجالات التجارية والخدمية، وبها نهضة صناعية كبرى، الأمر الذي جعلها من أكثر المدن في العالم استقطاباً للأعمال، فأصبحت مركزاً هاماً للمال والأعمال حيث يبلغ عدد المدارس في مدينة جدة ٨٠١ مدرسة والجامعات بلغ عددها ١١ جامعة.

كما تتميز جدة بمراكزها وأسواقها التجارية الشعبية والحديثة الراقية، إضافة إلى مقوماتها ومنشأتها السياحية والترفيهية المنتشرة في جميع مناطق المدينة، والتي يرتادها أكثر من ٦ ملايين زائر في عام ٢٠٢٢ من جميع مدن المملكة ومن خارجها. و حسب تقرير فرع الثورة السمكية بجدة التابع لوزارة البيئة و المياه و الزراعة، بوجود مبادرة تطوير ٢٠ مرفئ صيد مما سيساهم في صنع أكثر من ١٠٠٠ فرصة عمل جديدة في قطاع الثروة السمكية في مدينة جدة و تطوير استزراع



المصدر: WWW.Tourhub.sa مدينة جدة

الأسماك و الروبيان. لذلك فمن المهم إبقاء مدينة جدة كما كانت قبل الكارثة البيئية التي حدثت المسماة (سيول جدة). تفتقر مدينة جدة على عدم وجود خدمات بنية تحتية ملائمة للمياه والصرف الصحي والكهرباء والاتصالات وأيضا على عدم وجود التخطيط المتكامل لإدارة المرافق، أدى ذلك إلى عدم مواكبة البنية التحتية لنمو المدينة.



المصدر: خريطة اودية جدة - www.sandroses.com

ويمكن تصنيف أهم العوامل المؤثرة في حدوث السيول في قسمين:

1- عوامل طبيعية وتشمل:

كثافة التشعبات المائية - ضيق المجاري المائية - شدة انحدار الأودية - هطول الأمطار بمعدلات عالية.

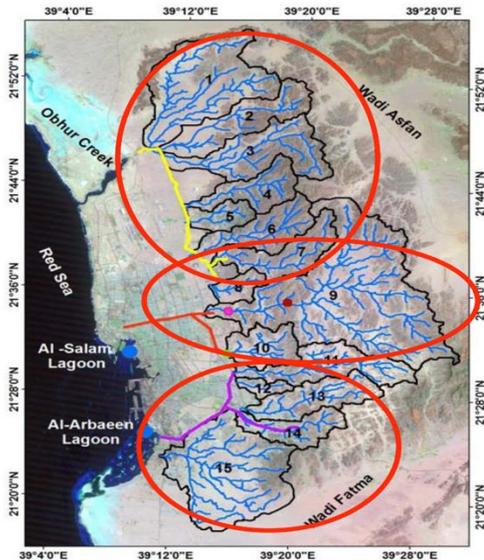
2- عوامل بشرية وتشمل:

انتشار العشوائيات في بطون الأودية - عدم وجود مسارات مائية مناسبة لاستيعاب كمية المياه المتدفقة - إهمال المنشآت المائية.

أنظمة التصريف الرئيسية في جدة:

يوجد بمدينة جدة ثلاث أنظمة رئيسية لتصريف مياه السيول:

١. القناة الشمالية: صممت لتصريف وادي العسلا ومريخ
٢. القناة الجنوبية: صممت لتصريف وادي قوس والعشر ومثوب وغيليل والخمرة
٣. القناة الشرقية: صممت وادي كراع ومريخ وغيا وأم حبلين ودغيج وبريمان.



المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية - أنظمة التصريف بمدينة جدة

استبانة سيول جدة (أ)

الاسم الثلاثي:
الجنس:
الحالة الاجتماعية:
العمر:
المستوى التعليمي:
جهة العمل:

الدخل يتراوح بين:
1000-5000 5000-10000 10000-20000 20000 وما فوق

عدد أفراد الأسرة:
2-3 4-6 6-8 10 وما فوق

ما مدى علاقتك بالبيئة واهتمامك بها:
مهتم جدا مهتم متوسط غير مهتم

هل أنت من سكان جدة؟ أو قريب منها؟
نعم لا

إذا كان الجواب نعم أجب على التالي:

هل تضرر أي من ممتلكاتك جرّاء السيول:
لا المنزل السيارة المدرسة أخرى.....

هل تضرر احد معارفك جرّاء السيول:
لا اخ / اخت قريب من الدرجة الثانية صديق أخرى.....

إذا كانت الإجابة لا ، هل سمعت بسيول جدة :
نعم لا

اضرار السيول:

شهدت مدينة جدة غربي المملكة العربية السعودية هطول أمطار غزيرة واستمرت حوالي ٨ ساعات حيث إن هذه الحالة الماطرة تعد هي الأعلى في تاريخ جدة منذ عام ٢٠٠٩م؛ والتي بلغت حينها ١١١ ملليمتر؛ كما سجلت في ٢٠١١م ٩٠ ملليمتر، أدت هذه الأمطار إلى حدوث العديد من السيول في مدينة جدة مما تسبب في غرق العديد من المنازل والسيارات وإسراع العديد من الجهات الرسمية والسلطات المعنية في تقدير اضرار سيول جدة.



هناك قرابة ١٥ لجنة ميدانية تضم عددًا من الجهات المعنية، بدأت مهامها لتسريع وتيرة العمل، وسرعة **حصر الأضرار** لجميع المواطنين والمقيمين، لرفعها للجهات المعنية للبدء في صرف التعويضات للمتضررين، ومنها:

- تكلفة الاضرار ٦ مليارات ر.س و ١ مليار خسائر تجارية الي 17 مليار ر.س 75% مؤمنة.

- أودت السيول بحياة أكثر من 150 شخص وإصابة 114 آخرين في مناطق مختلفة، حيث إن مناطق الضرر:

- شارع فلسطين.
- نفق الملك عبد الله.
- شارع الأمانة.
- شارع حائل.
- أم الخير.
- النخيل.
- بنو مالك.
- النسيم.
- حي السامر.

- حجم اضرار قطاع الاعمال تجاوزت ١,٥ مليار ريال بسبب قطع التيار الكهربائي واغلاق الطرق المؤدية الى الكثير من الشركات والمصارف وتهدم المنازل والممتلكات وغرق السيارات وتعطل العمل في الشركات



المصدر: صور متنوعة لسيول جدة لعام ٢٠٢٢
www.alhurra.com

- كلفة إعادة تأهيل المحافظة تصل إلى نحو ٦ مليارات ريال، حسب التقديرات من مكاتب استشارية محايدة التي تحدثت عن بنية تحتية هشة انهارت أمام أمطار بحجم ١٠٠ ملليمتر وتعتبر عند إعادة بناء البنية التحتية الجديدة غير موجودة.

استبانة سيول جدة (ب)

ردم الأودية من أهم مسببات سيول جدة:

غالباً أحياناً نادراً أبداً

قلة الوعي لدى الناس بمخاطر التنزه وقت هطول الامطار الغزيرة في جدة من مسببات الخسائر في

الأرواح:

غالباً أحياناً نادراً أبداً

اهمال البنية التحتية وعدم الالتزام بمعايير البناء سبب لانهيارات المساكن والمباني في جدة:

غالباً أحياناً نادراً ابداً

تكاتف الجهات المعنية في تفريغ الشوارع من السيارات عند دنو التوقعات الجوية بهطول الأمطار سيخلق

الفارق الكبير في تقليل اضرار سيول جدة:

غالباً أحياناً نادراً ابداً

التعامل مع هذه السيول:

فور وقوع الكارثة الطبيعية في مدينة جدة أعلنت السلطات الرسمية في المملكة العربية السعودية عن حالة الاستنفار القصوى بكامل تجهيزاتها. فكان مشاركة نحو ٢٥٦٤ عاملاً وموظفاً ونحو ٩٦٠ آلية ومعدّة تساندهم فرق العمل لرفع آثار الأمطار، كذلك أمرت الحكومة السعودية بصرف مبالغ مالية كتعويض للمواطنين المتضررين من هذه السيول، وسوف يتمّ التعويض على جميع المتضررين من هذه السيول بشرط أن يكون المتضرر مشتركاً بإحدى شركات التأمين بدرجة تشمل التأمين من الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات. كما سيتمّ التعويض على السيارات المتضررة المسجلة في شركات التأمين أيضاً.

البرنامج المستخدم (ساهم معنا نحو جدة أفضل)

سوف نقوم باستخدام منهج التقييم الطارئ وهو منهج استبانة مصممه تهدف الى تحديد ما سيكون الناس على استعداد لدفعه (WTP) مقابل تغييرات محددة في كمية، أو نوعية خدمة، أو سلع معينة، أو ما سيكونون على استعداد لقبوله (WTA) أو أقل مبلغ ممكن دفعه جزاء هذه الأضرار تعويضاً عن التدهور الحاصل في هذه الخدمة. لنعش سوية في مجتمع آمن وبيئة أفضل مستدامة لنا ولمن بعدنا.



المصدر: <https://www.almowaten.net/2020/01/> بالصور - ٤- أماكن مثالية لقضاء العطلة في ج/

استبانة سيول جدة (ج)

هل أنت على استعداد بالمساهمة في تأهيل مدينة جدة لو طلب منك ذلك:

نعم لا لست متأكد

هل أنت على استعداد لاستقطاع جزء من راتبك للمساعدة في تأهيل مدينة جدة:

نعم لا لست متأكد

إذا كانت الإجابة بنعم كم مقدار نسبة الاستقطاع المفضلة لديك:

5% 10% 20% أكثر من ذلك

ما عدد المرات التي تفضل الدفع بها:

لمرة واحدة شهري سنوي

بناء على الاضرار العديدة التي حدثت نتيجة الامطار الغزيرة والسيول في جدة، ما هو أقل مبلغ ممكن

أن تساهم فيه لمساعدة المتضررين:

50 ريال 100 ريال 150 ريال. 200 ريال

ما هو أعلى مبلغ ممكن أن تقدمه للمساعدة في ترميم المساكن والمباني المتضررة من سيول جدة:

500 ريال 600 ريال 800 ريال 1000 ريال

ما هي طريقة السداد المفضلة لديك:

نقداً استقطاع بنكي حوالة بنكية

السياسات المنفذة من قبل الحكومة:

من الواضح أن مشكلة السيول في جدة هي نتيجة لتمدد حضري غير مدروس على مدى عقود من الزمن، لا يمكن تعديله على المدى القريب والمتوسط، وأغلب الحلول المقترحة لا يمكن تنفيذها بالشكل السليم في عام أو عامين ولا تخلو من تحديات كبيرة. حيث أن التعامل مع المخاطر في المجتمعات البشرية هو عملية حيوية (ديناميكية) مستمرة، لا ينبغي أن تحصر في إطار زمني محدد.

و لتلافي تفاقم الأضرار في هذا الوضع البيئي ينبغي أخذ الخطوات الإستراتيجية التالية بعين الاعتبار:

أولاً: تشكيل لجنة فرعية تحت إشراف صاحب السمو الملكي النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية رئيس اللجنة الوزارية المشكلة بالأمر السامي الكريم الصادر بتاريخ ٢٢ / ٢ / ١٤٣٢ هـ ، وأن تكون هذه اللجنة الفرعية برئاسة صاحب السمو الملكي أمير منطقة مكة المكرمة وعضوية كل من صاحب السمو الملكي وزير الشؤون البلدية والقروية ، ومعالي وزير المالية ، ومعالي وزير المياه والكهرباء ، ومعالي وزير النقل ، وتكون مهمتها إقرار الدراسات ومتابعة تنفيذ المشاريع ، وتفوض هذه اللجنة بترسيه المشاريع والإشراف على تنفيذها وذلك استثناءً من أحكام نظام المنافسات والمشتريات الحكومية.

ثانياً: تكليف الجهات المختصة بالعمل فوراً على تشكيل لجان حصر الأضرار وتقديرها ليصار إلى صرف التعويضات العادلة للمتضررين بأسرع وقت ممكن.

ثالثاً: أن تكون الجهات الحكومية ذات العلاقة على أهبة الاستعداد للتعامل مع الحالات الطارئة ودعم جهود الدفاع المدني بشرياً وآلياً وبما يضمن تقديم الأعمال الإغاثية الفورية وتوفير أماكن الإيواء والمواد الغذائية بشكل مناسب.

رابعاً: تتولى اللجنة الفرعية تكليف مكتب (أو مكاتب) استشارية عالمية متخصصة في دراسة تصريف الأمطار والسيول والبنية التحتية للأحياء العشوائية بما في ذلك ما تبقى من مشاريع الصرف الصحي في محافظة جدة.

خامساً: يتم بعد ذلك طرح المشاريع المقترحة لتصريف الأمطار ودرء أخطار السيول وفق الدراسات المقترحة أعلاه لتنفيذها من قبل عدد من شركات المقاولات العالمية المؤهلة.

سادساً: للجنة الفرعية الصلاحيات الكاملة لتشكيل لجان وفرق عمل والاستعانة بخبراء عالميين لمتابعة تنفيذ أعمال تصريف الأمطار ودرء أخطار السيول، ورفع تقارير دورية لصاحب السمو الملكي النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية المشرف على هذه اللجنة.

سابعاً: تقوم اللجنة الفرعية بتكليف جهة (أو جهات) استشارية متخصصة لتحديد الأحياء التي تتكرر فيها مدهامة الأمطار والسيول والعمل على معالجتها بما في ذلك نزع الملكيات على أن يبدأ العمل في ذلك بصفة عاجلة جداً وخلال شهر من تاريخه..

ثامناً: تحفيز الاستعداد المجتمعي للمخاطر المتوقعة والآثار الناتجة عنها مما يؤدي إلى التعامل السليم والتعايش الإيجابي مع الأحداث الكارثية.

تاسعاً: التركيز على دور شركات التأمين في الحد من الآثار وفق آلية عمل تحفظ حق الشركة والفرد، واستخدام ذلك في دفع الأفراد باتجاه تطبيق إجراءات السلامة وإجراءات الحد من المخاطر.

عاشراً: الاستعانة بالباحثين والممارسين في مجالات المخاطر، البيئة، الهندسة المدنية، وعلوم الاجتماع؛ للبحث وإيجاد الحلول الموضوعية، وتكوين قنوات الاتصال المناسبة بينهم وبين صانعي القرار.